19_18_EO_ENE_AU_RE_33_04	MARZO 2025	RELAZIONE PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Dott. M. Elisa Marinosci	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_AU_RE_33_03	GIUGNO 2024	RELAZIONE PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Dott. M. Elisa Marinosci	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_AU_RE_33_02	MARZO 2021	RELAZIONE PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Ing. Fabiola Riccardi	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_AU_RE_33_01	NOVEMBRE 2020	RELAZIONE PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Ing. Fabiola Riccardi	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_AU_RE_33_00	GIUGNO 2020	RELAZIONE PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Ing. Fabiola Riccardi	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N° ELABORATO	**DATA EMISSIONE**	**DESCRIZIONE**	**ESEGUITO**	**CONTROLLATO**	**APPROVATO**

OGGETTO:

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA).

TITOLO:

BCT9OA2_RelazioneCompatibilitaPTA

COMMITTENTE:

YELLOW ENERGY SRL
Z.I. Lotto n. 31, snc
74020 San Marzano di San Giuseppe (TA)

PROJETTO ENGINEERING s.r.l.
Ing. Leonardo Filotico
| Head of Business Development | CTO

P. Iva: 02658050733
Sede Legale: Via Fratelli Salvioni 6, 20154 Milano
Sedi Operative:
Z.I. Lotto 31 | 74020 San Marzano di San Giuseppe (TA)
Via XV Gennaio 10, 2° Piano - Interno 13 | 03014 Fiuggi (FR)

studio@projetto.eu
www.projettoengineering.it/

CERTIFICAZIONI

SR EN ISO 9001:2015 Certificate N°. Q204
SR EN ISO 14001:2015 Certificate N°. E145
SR EN ISO 45001:2018 Certificate N°. OHS97
SR EN ISO 27001:2013 Certificate No. CS011

TIMBRO

ORDINE DEGLI INGEGNERI della Provincia di TARANTO
Dott. Ing. FILOTICO Leonardo N. 1812

SOSTITUISCE:	SOSTITUTO DA:	NOME FILE	DIMENSIONE	SCALA	ELABORATO
		19_18_EO_ENE_AU_RE_33_04	A4	/	RE.33

Tutti i diritti di autore sono riservati a termini di legge. E' vietata la riproduzione senza autorizzazione

INDICE

1. INTRODUZIONE 2

2. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) 5

3. CARTOGRAFIE PTA - ADOTTATO 8

4. INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) 9

4.1 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE APPROVATO 10

5. ALLEGATI 14

1. INTRODUZIONE

La presente relazione si pone l'obbiettivo di fornire gli elementi atti a dimostrare la compatibilità del progetto eolico con il Piano di tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia.

L'intervento proposto vede la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, e delle opere elettriche accessorie così come definito all'art. 1 – ostie "Opere connesse agli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili" del D.Lgs 8 Luglio 2010 n. 105 "Misure urgenti in materia di energia" così come modificato dalla L. 13 agosto 2010 n. 129 e descritte nel preventivo di connessione rilasciato da TERNA Spa.

Il Parco Eolico "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" descritto nel presente progetto è ubicato nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA).

Nel sito è prevista l'installazione di 15 aerogeneratori di tipo SIEMENS GAMESA "SG170 6.0MW @ 115m HH" con una potenza complessiva di 90MW, inoltre, verrà installato uno storage in agro di Erchie (BR) della potenza di 40 MW, **per una potenza totale di impianto di 130 MW**.

Gli aerogeneratori in progetto sono così suddivisi e ubicati nel territorio di:

- n.5 aerogeneratori nel Comune di Avetrana;
- n.8 aerogeneratori nel Comune di Erchie;
- n.1 aerogeneratore nel Comune di Manduria;
- n.1 aerogeneratore nel Comune di Torre Sanata Susanna.

Il sito d'installazione ricade nel territorio amministrativo del comune di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA) localizzati a circa 2,25 km ovest dal centro abitato del comune di Erchie, a circa 3,28 km nord-ovest dal centro abitato del comune di Torre Santa Susanna, a circa 3,86 km sud-ovest dal centro abitato del comune di Manduria e a circa 3,5 km sud dal centro abitato del comune di Avetrana.

L'area è stata scelta dopo l'esame di diversi fattori ambientali, della cartografia di base, dei vincoli esistenti.

Le opere di progetto non attraversano aree classificate di tipo "A" e di tipo "B", nonché la fascia di 500 metri a destra e a sinistra del tracciato del Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese, così come definito dal PTA.

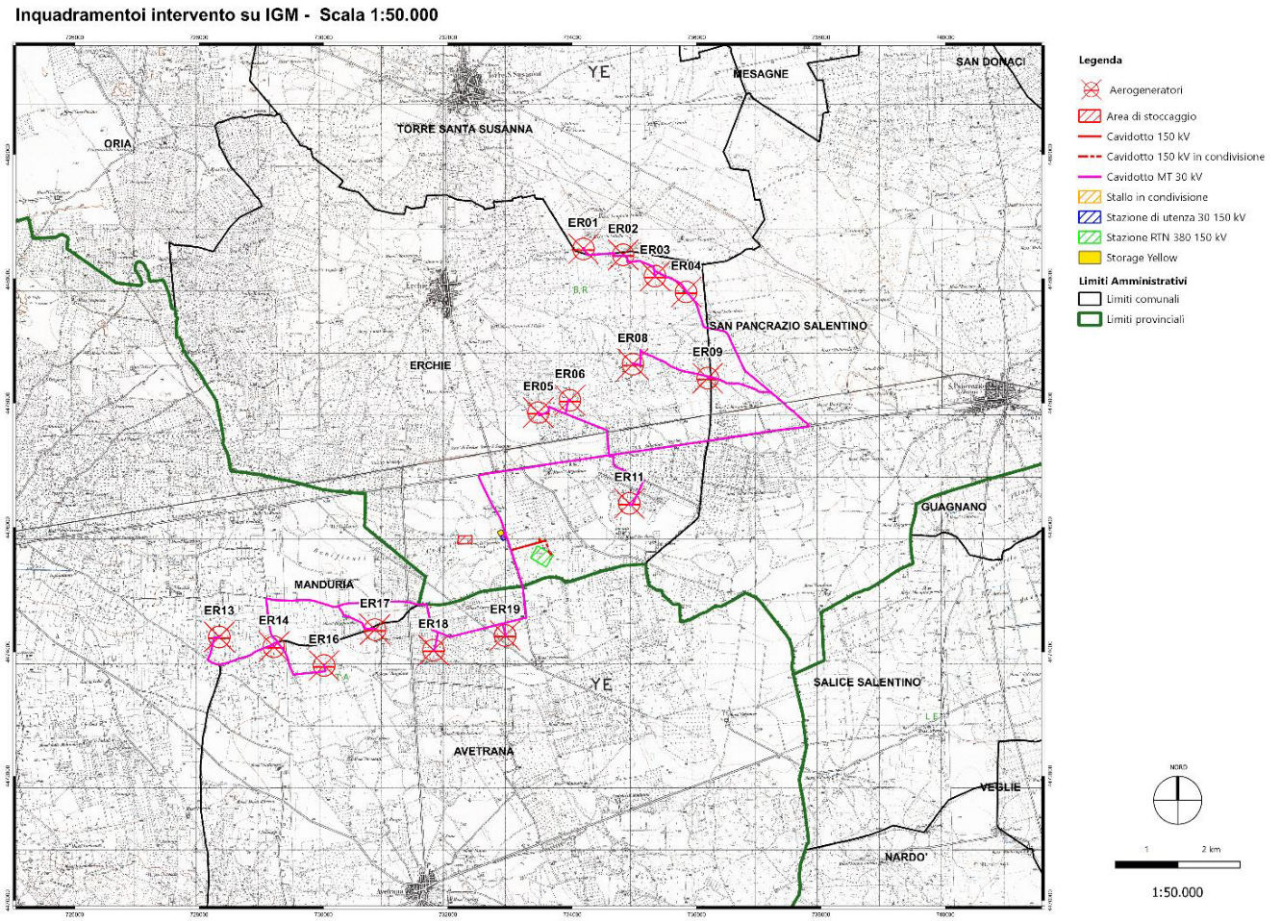


Figura 1 – Inquadramento su IGM

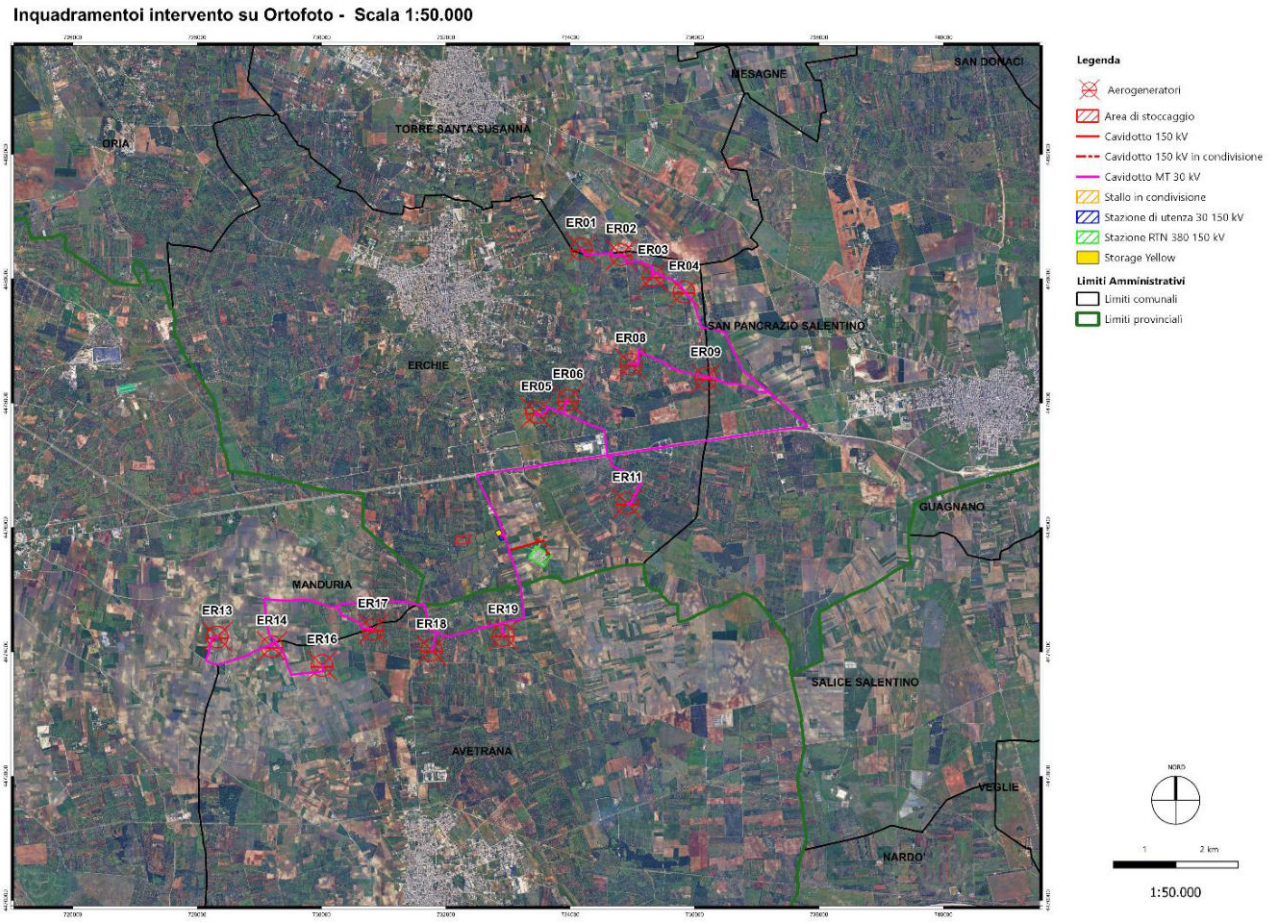


Figura 2 – Inquadramento su Ortofoto

2. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il Piano di tutela delle Acque è uno specifico piano di settore le cui finalità riguardano (D. Lgs. 152/2006, art. 73) la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- Mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- Mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

Lo strumento normativo del Piano di Tutela delle Acque è individuato dall'art. 44 del decreto legislativo 152/99 "*Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernete il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva da fonti agricole*", come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento sia degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, sia degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stato definitivamente approvato dalla Regione Puglia con Deliberazione del Consiglio della Regione Puglia n.230 del 20.10.2009 – insieme ai relativi emendamenti alle linee guida allegate. Avente ad oggetto: *"Piano di tutela delle acque della Regione Puglia – Articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Deliberazione di Giunta 4 agosto 2009, n. 1441)"*

Il Piano, partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario - depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi, finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Zone di protezione speciale idrogeologica

Il piano ha individuato, sulla base di specifici studi sui caratteri del sistema territorio-acque sotterranee, alcuni comparti fisico-geografici da sottoporre a particolare tutela, in virtù della loro valenza idrogeologica. Coniugando le esigenze di tutela della risorsa idrica con le attività produttive e sulla base di una valutazione integrata tra le risultanze del bilancio idrogeologico, l'analisi dei caratteri del territorio e dello stato di antropizzazione, il PTA ha definito una zonizzazione territoriale, codificando le zone A, B, C e D. A tutela di ciascuna di tali aree, le cui perimetrazioni sono esplicitate all'interno della delibera di adozione, sono
individuate specifiche misure di protezione, per le quali si rimanda al Piano:

a) aree di ricarica della falda;
b) emergenze naturali ed artificiali della falda;
c) zone di riserva;
d) acque sotterranee idonee alla vita delle specie troglobie endemiche della regione.

Aree vulnerabili da contaminazione salina

Nelle aree costiere interessate da contaminazione salina è prevista la sospensione del rilascio di nuove concessioni per il prelievo ai fini irrigui o industriali. In sede di rinnovo delle concessioni è previsto solo a valle di una verifica delle quote di attestazione dei pozzi rispetto al livello del mare, nonché di un eventuale ridimensionamento della portata massima emungibile.

Aree di tutela quali-quantitativa

Per la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica si richiede una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e consentire un consumo idrico sostenibile. A tal fine il piano prevede specifiche verifiche in fase di rilascio o rinnovo delle autorizzazioni, nonché la chiusura dei pozzi non autorizzati. La fascia di tutela quali-quantitativa trova giustificazione nel limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero che, rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa.

Nell'ottobre del 2009, con delibera D.G.R. n.230, la Regione Puglia ha approvato le integrazioni e le modifiche

del Piano di Tutela delle Acque. Tale documento non modifica le misure di tutela individuate nel precedente piano adottato, che, così come stabilito dallo stesso decreto, "vigono fino all'adozione dei regolamenti di attuazione" da emanarsi "a seguito della deliberazione di approvazione definitiva del P.T.A.".

Il 16/07/2019 è stato adottato l' aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), con D.G.R. n. 1333. Si tratta del primo aggiornamento del PTA, già approvato con D.C.R. n. 230 del 20.10.2009.
La fase di aggiornamento, partendo da studi sviluppati in ambito regionale inerenti all'identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ha riguardato principalmente l'analisi delle pressioni e degli impatti generati dalle attività antropiche insistenti sui corpi idrici regionali, responsabili del peggioramento del loro stato tale da pregiudicarne il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE. I risultati delle analisi delle pressioni, degli impatti da esse generati e del loro livello di significatività, individuati sulla base degli esiti dei monitoraggi ambientali condotti, hanno fornito il nuovo quadro conoscitivo di riferimento impiegato per il riesame ed aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque regionale. Il processo di aggiornamento ha evidenziato una importante criticità legata ai livelli conoscitivi di base. La carenza di informazioni dettagliate, nonché l'assenza di banche dati aggiornate, non ha tuttavia impedito l'applicazione delle analisi suddette consentendo, comunque, di valutare meglio le azioni necessarie per colmare le lacune conoscitive ai fini dell'attuazione della WFD e, quindi, di definire le misure che dovranno essere attuate in via prioritaria nel secondo ciclo di pianificazione ai fini dell'aggiornamento del PTA alla scadenza del 2021. L'implementazione e l'integrazione dei livelli informativi disponibili potranno consentire, nelle successive fasi di aggiornamento del Piano, l'individuazione di indicatori di pressione/impatto che meglio si adattano alle specificità del territorio pugliese.

3. CARTOGRAFIE PTA - ADOTTATO

Negli Allegati, in coda alla presente relazione, vengono riportati, inoltre, alcuni stralci cartografici del Piano Adottato, nei quali sono indicati i vincoli del PTA e la localizzazione degli interventi previsti in progetto rispetto ad essi.

1) Piano di Tutela delle Acque – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi
2) Piano di Tutela delle Acque- Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI);
3) Piano di Tutela delle Acque – Approvvigionamento idrico
4) Piano d Tutela delle Acque – Bacino e Perimetrazione Area Sensibile;

4. INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Dall'analisi degli stralci cartografici inerente ai vincoli del PTA e riportati negli Allegati, le opere in oggetto, non risultano interferenti con Zone di Protezione Speciale Idrogeologica, così come definite dal Piano di Tutela delle Acque, come aree destinate all'approvvigionamento idrico di emergenza, per le quali vigono specifiche misure di controllo sull'uso del suolo .

Le opere di progetto non interferiranno con la falda idrica sotterranea, pertanto, si può escludere il rischio che i lavori e le opere di progetto contaminano le acque sotterranee.

Le operazioni di realizzazione degli interventi (es. scavi, ecc.) non interferiranno con il reticolo idrografico, garantendo il libero deflusso delle acque ed evitando sbarramenti al deflusso delle acque di prima pioggia.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

4.1 INTERFERENZE CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE APPROVATO

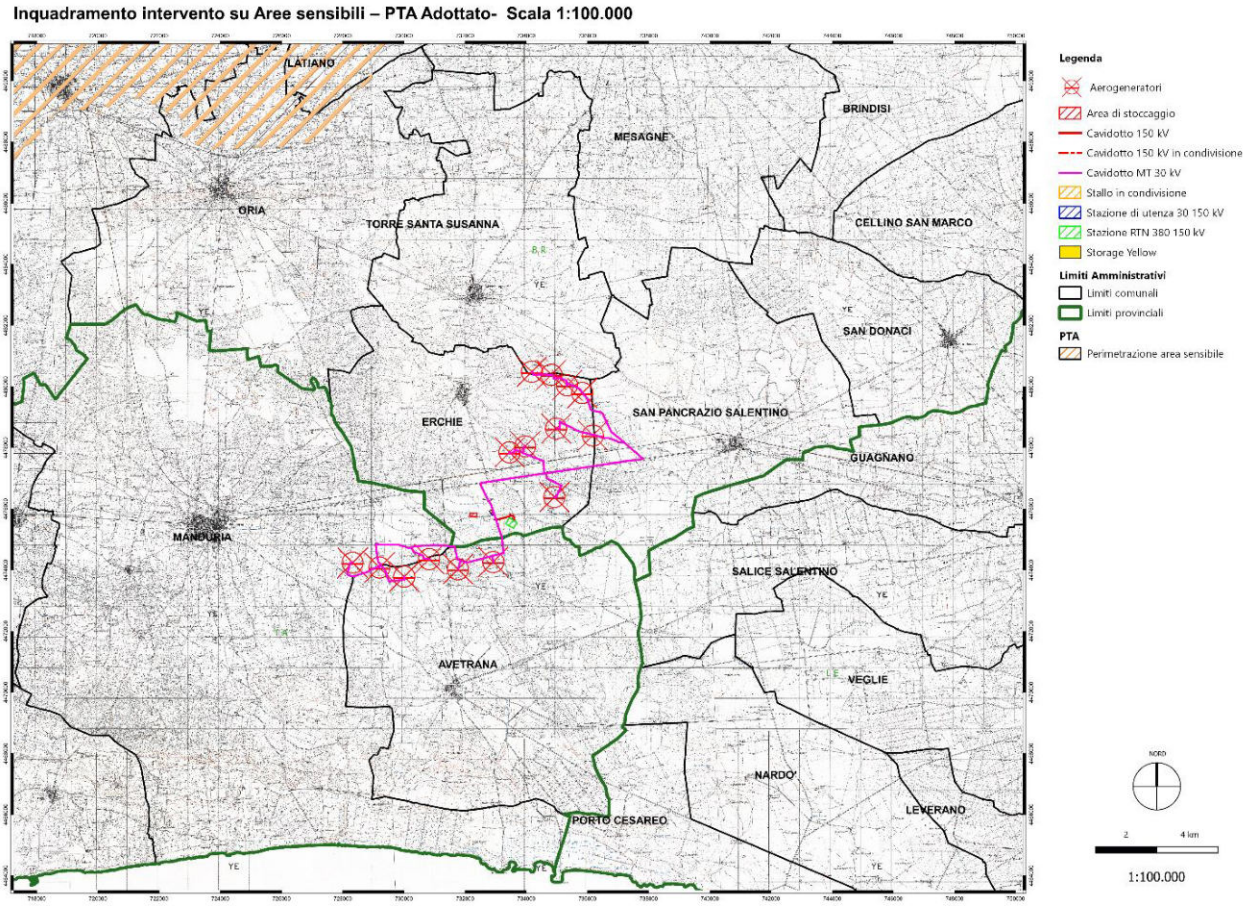


Figura 3 | Aree sensibili – PTA Adottato

Dall'analisi della tavola allegata si evince che il progetto **non ricade** in area sensibili come perimetrato dal PTA.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

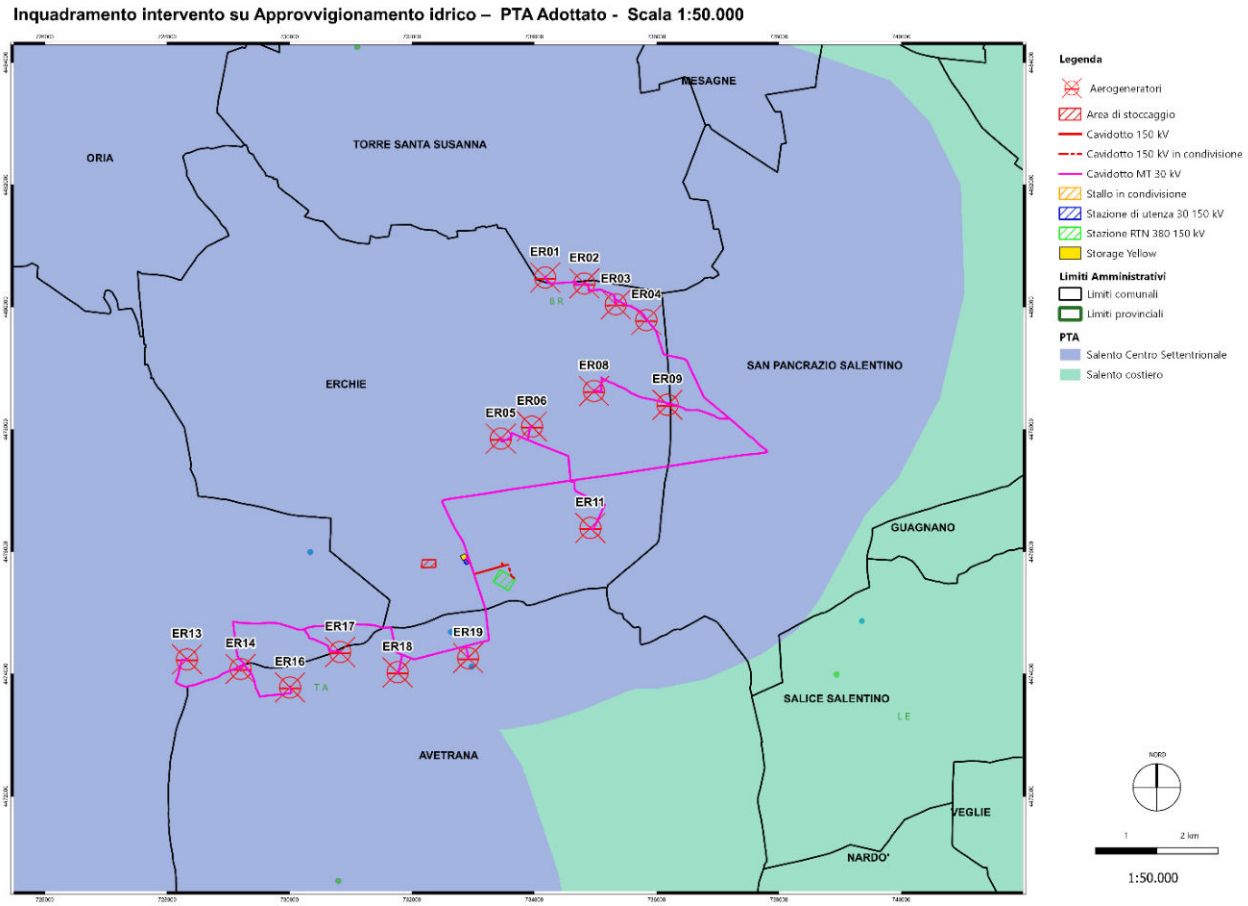


Figura 4 | Approvvigionamento idrico – PTA Adottato

Dall'analisi della tavola allegata si evince che il progetto **ricade** nell'area di approvvigionamento idrico Salento centro settentrionale.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

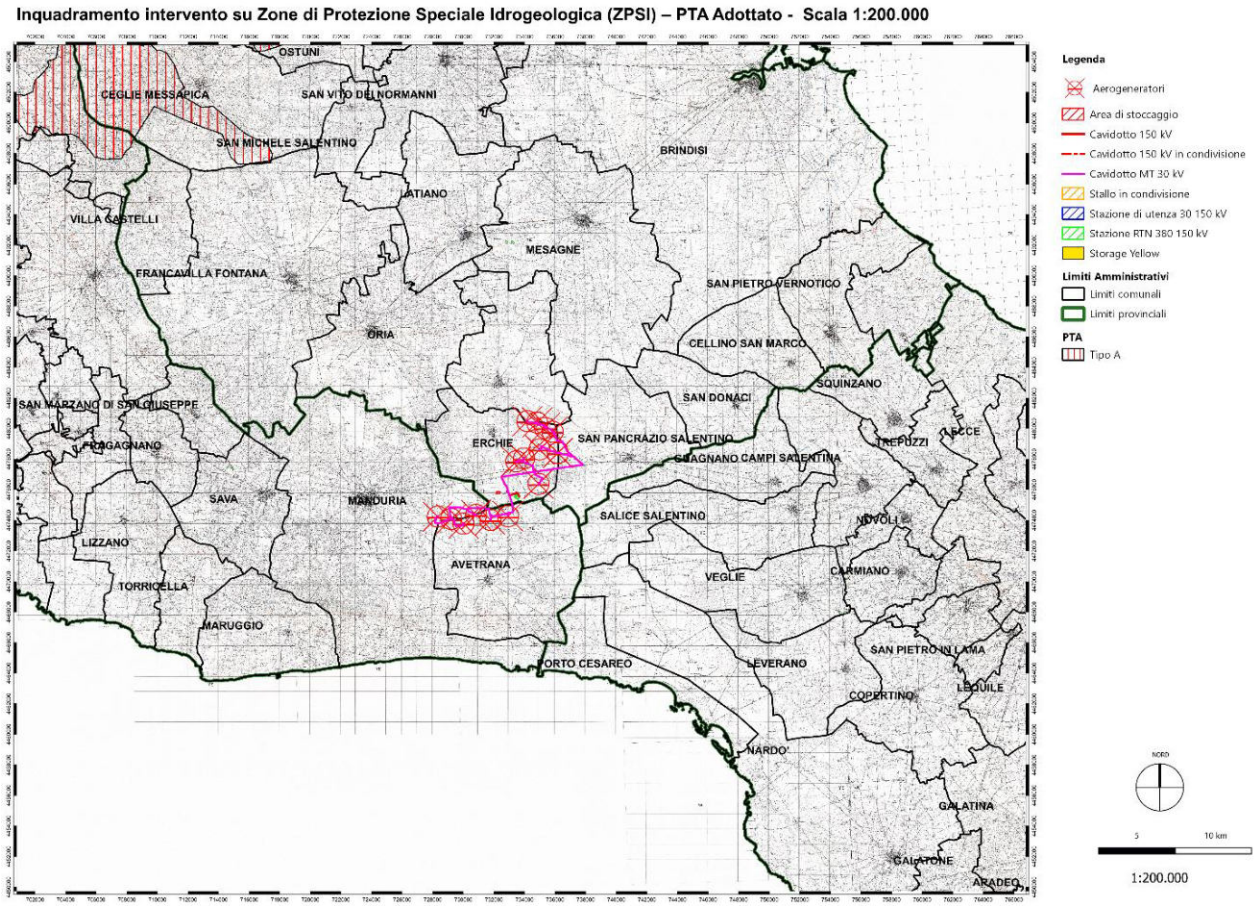


Figura5 | Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI) – PTA Adottato

Dall'analisi della tavola allegata si evince che il progetto **non ricade** in area identificata come "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)".

A circa 24 km (Nord-Est) dall'aerogeneratore denominato ER01 è presente una Zona di Protezione speciale Idrogeologica di tipo "A".

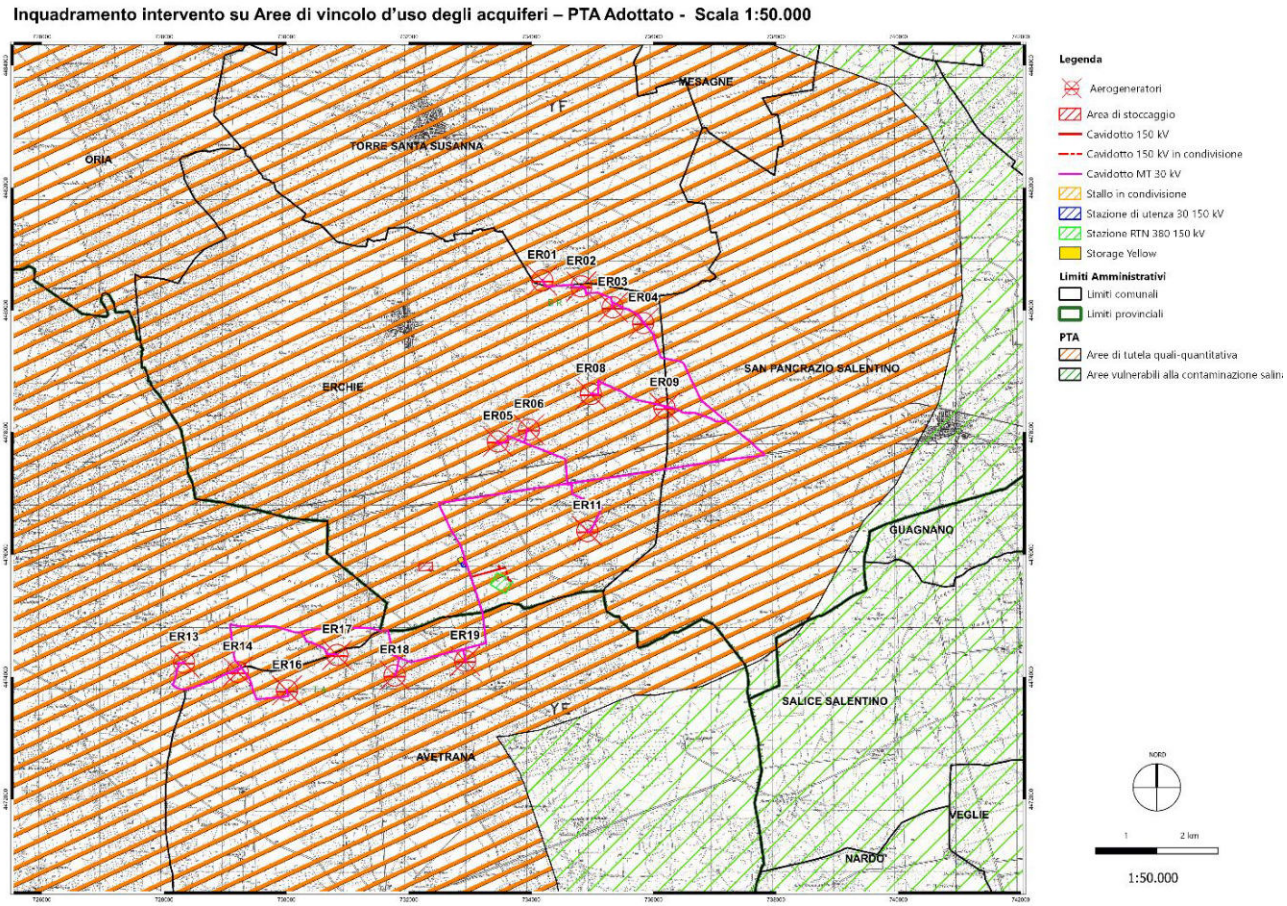


Figura 6 | Aree di vincolo d'uso degli acquiferi – PTA Adottato

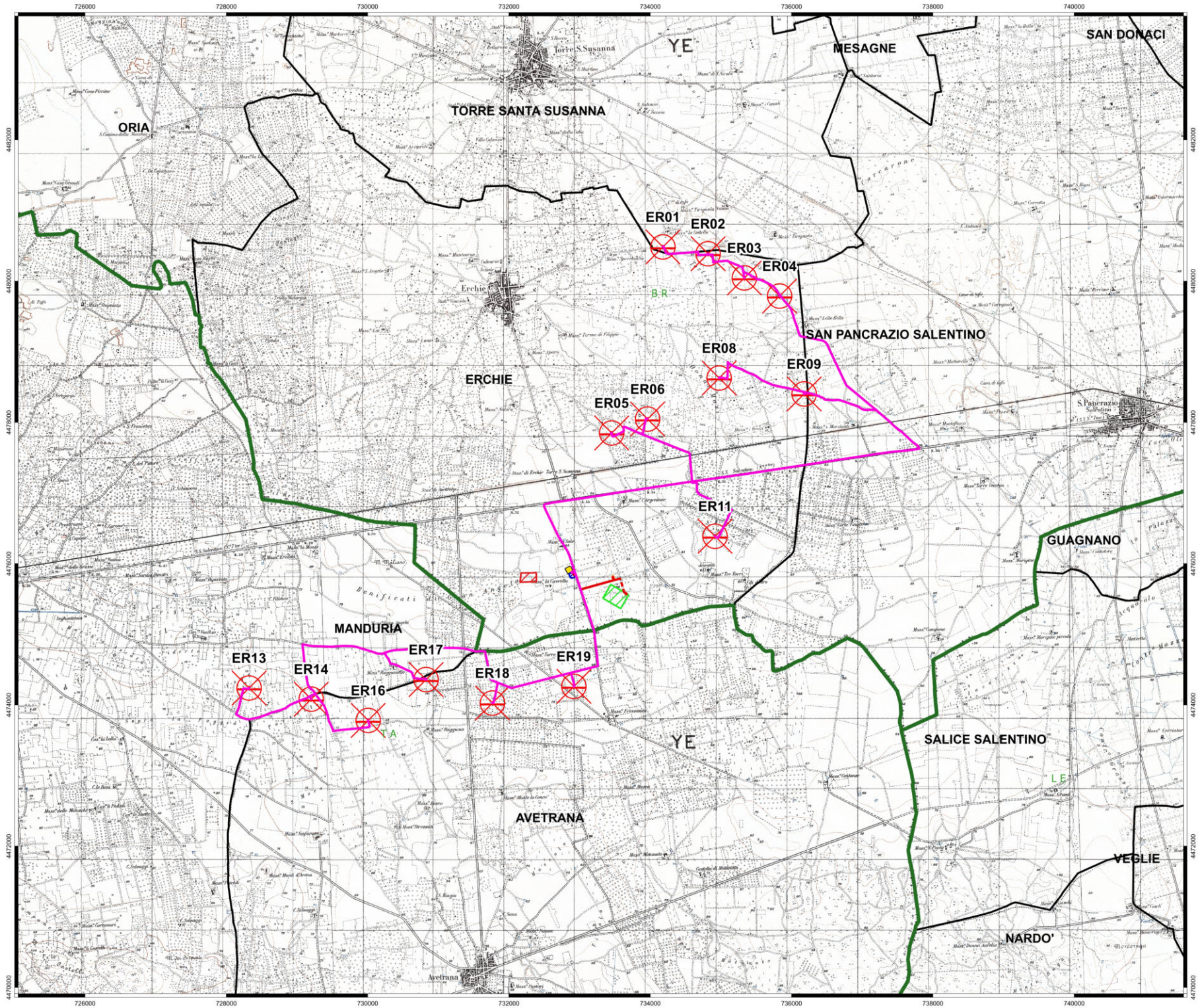
Dall'analisi della tavola allegata si evince che il progetto **ricade** in area identificata come "Area di tutela quantitativa".

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

5. ALLEGATI

- Inquadramento su carta IGM–scala1:50.000,
- Inquadramento su ortofoto –scala1:50.000,
- Piano di Tutela delle Acque – Aree sensibili – scala 1:100.000;
- Piano di Tutela delle Acque – Approvvigionamento idrico - scala 1:50.000;
- Piano di Tutela delle Acque- Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI) - scala 1:200.000;
- Piano di Tutela delle Acque – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi - scala 1:50.000;

Inquadramentoi intervento su IGM - Scala 1:50.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

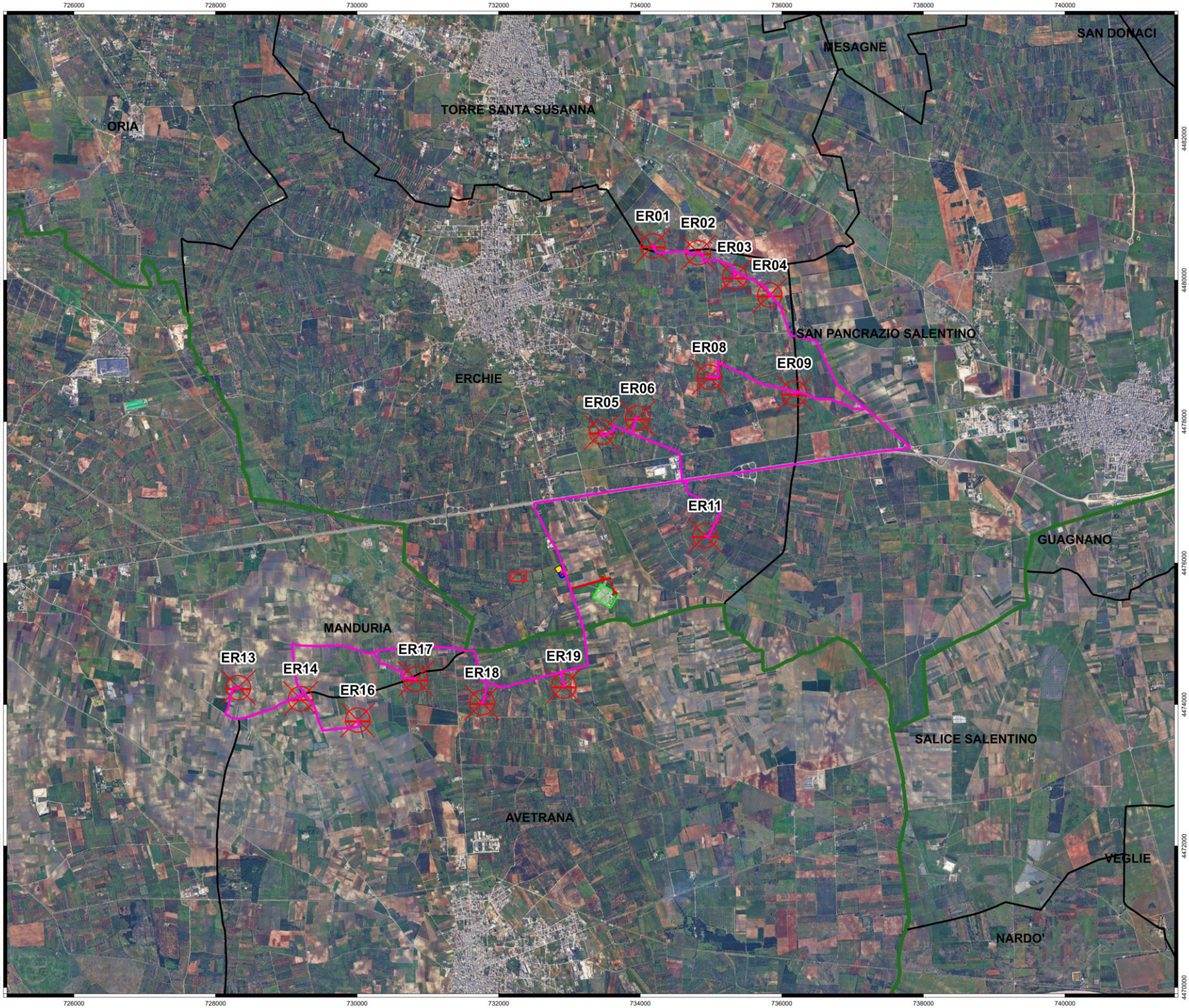
- Limiti comunali
- Limiti provinciali

NORD

1 2 km

1:50.000

Inquadramentoi intervento su Ortofoto - Scala 1:50.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

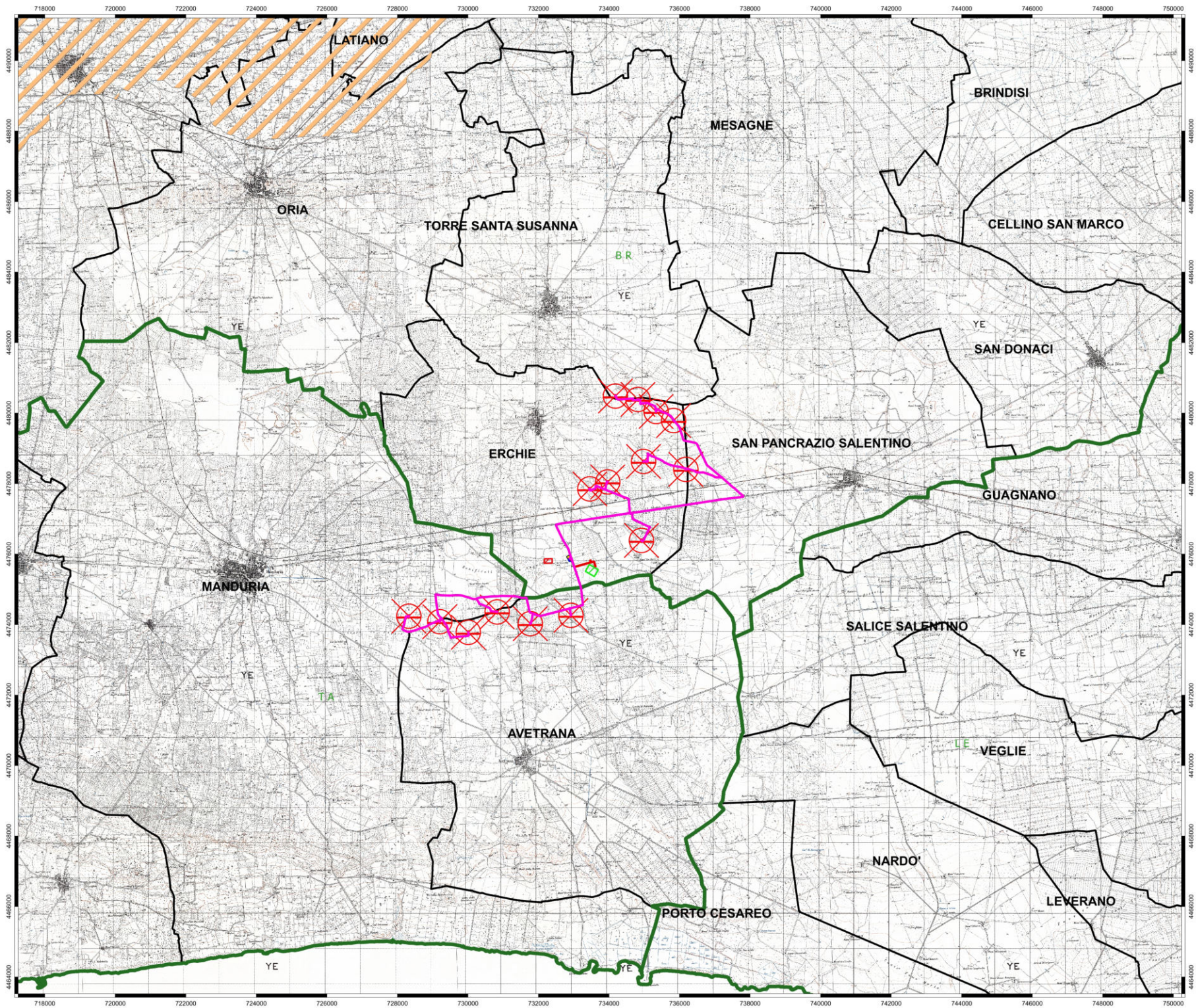
- Limiti comunali
- Limiti provinciali

NORD

1 2 km

1:50.000

Inquadramento intervento su Aree sensibili – PTA Adottato- Scala 1:100.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

- Limiti comunali
- Limiti provinciali

PTA

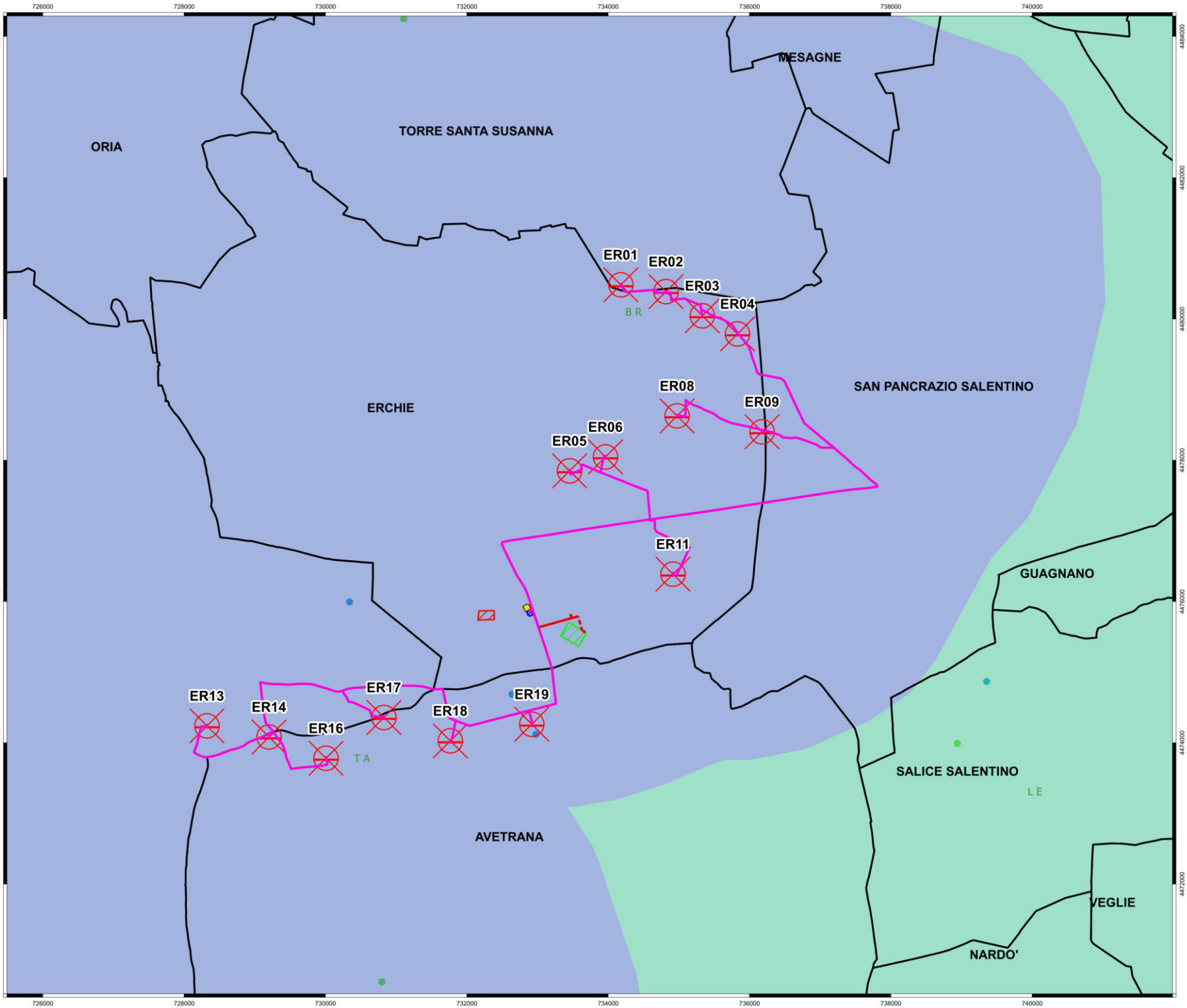
- Perimetrazione area sensibile

NORD

2 4 km

1:100.000

Inquadramento intervento su Approvvigionamento idrico – PTA Adottato - Scala 1:50.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

- Limiti comunali
- Limiti provinciali

PTA

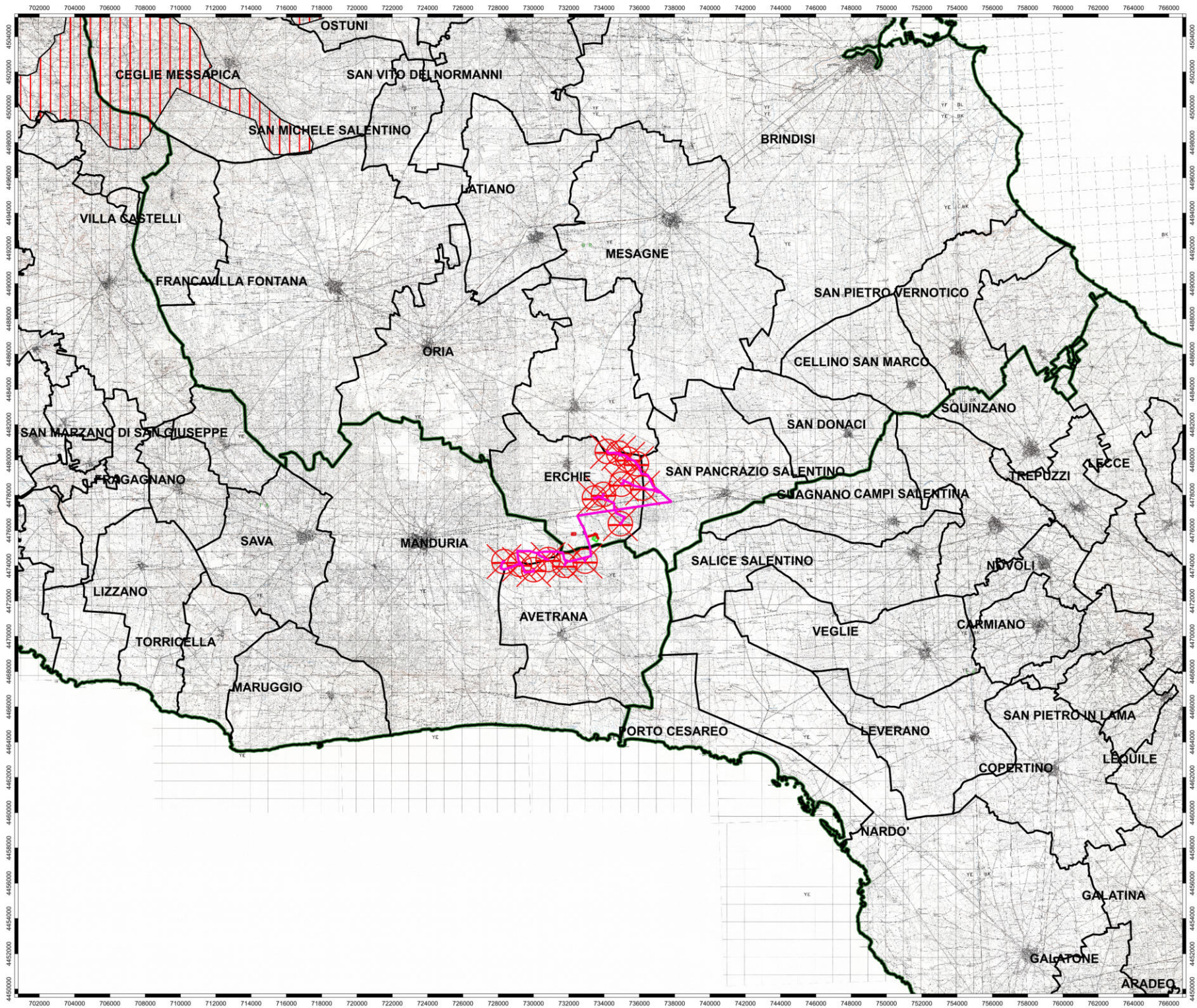
- Salento Centro Settentrionale
- Salento costiero

NORD

1 2 km

1:50.000

Inquadramento intervento su Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI) – PTA Adottato - Scala 1:200.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

- Limiti comunali
- Limiti provinciali

PTA

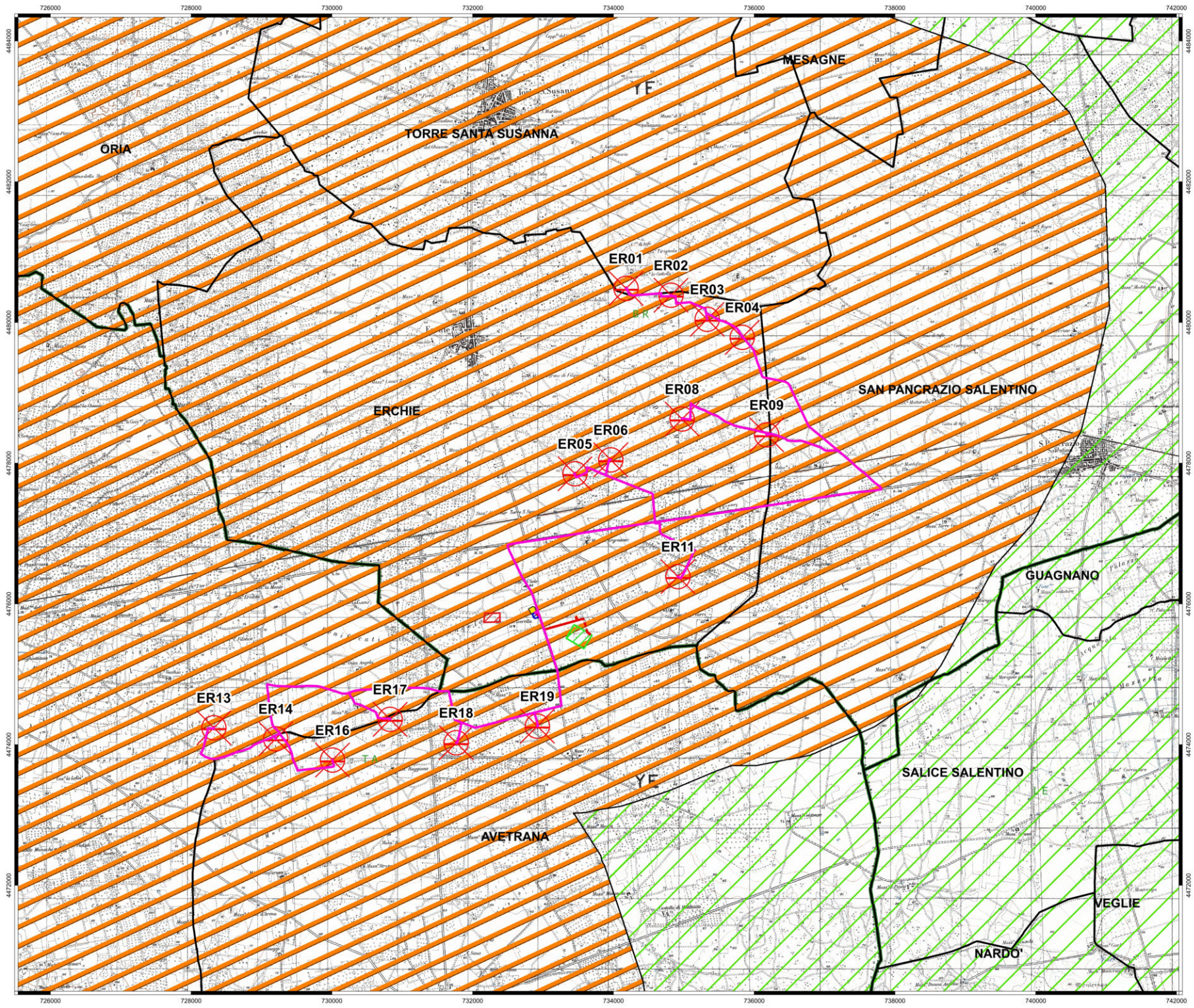
- Tipo A

NORD

5 10 km

1:200.000

Inquadramento intervento su Aree di vincolo d'uso degli acquiferi – PTA Adottato - Scala 1:50.000



Legenda

- Aerogeneratori
- Area di stoccaggio
- Cavidotto 150 kV
- Cavidotto 150 kV in condivisione
- Cavidotto MT 30 kV
- Stallo in condivisione
- Stazione di utenza 30 150 kV
- Stazione RTN 380 150 kV
- Storage Yellow

Limiti Amministrativi

- Limiti comunali
- Limiti provinciali

PTA

- Aree di tutela quali-quantitativa
- Aree vulnerabili alla contaminazione salin

NORD

1 2 km

1:50.000